## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2000-241457

(43)Date of publication of application: 08.09.2000

(51)Int.CI.

G01R 1/073

H01L 21/66

(21)Application number: 11-049171

(71)Applicant: TOKYO ELECTRON LTD

(22)Date of filing:

25.02.1999

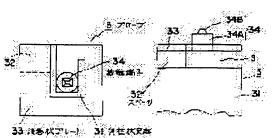
(72)Inventor: TAKEKOSHI KIYOSHI

#### (54) PROBING CARD

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a probing card capable of increasing the number of arrangement by highly integrating probes in response to arrangement of electrodes, even if the number of electrodes of an element is increased to be highly densified by high integration of the elements, increase of the number of measurement 3 thereof or the like, and capable of executing highly reliable inspection by bringing surely all probes into contact with the electrodes of the element.

SOLUTION: This probing card 1 executes an electric characteristic inspection of each IC chip by bringing a probe 3 into contact with each of plural IC chips formed on a wafer. The probe 3 has a prismshaped projection 31 formed on a substrate 2, a spacer 32 fixed on the upper end face of the prism-shaped projection 31, a springy spiral plate 33 having one end fixed on the spacer 32, and a contact terminal 34 fixed on the other end of the spiral plate 33. The part having the contact terminal 34 of the spiral plate 33 is formed as a free end





### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

# BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (JP)

G01R 1/073

H01L 21/66

## (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出顧公開番号 特開2000-241457 (P2000-241457A)

(43)公開日 平成12年9月8日(2000.9.8)

(51) Int.Cl.7

識別記号

FI

テーマコート\*(参考)

G01R 1/073

F 2G011

H01L 21/66

B 4M106

審査請求 未請求 請求項の数5 OL (全 6 頁)

(21)出願番号

特膜平11-49171

(22)出顧日

平成11年2月25日(1999.2.25)

(71)出願人 000219967

東京エレクトロン株式会社

東京都港区赤坂5丁目3番6号

(72)発明者 竹腰 清

山梨県韮崎市藤井町北下条2381番地の1

東京エレクトロン山梨株式会社内

(74)代理人 100096910

弁理士 小原 肇

Fターム(参考) 20011 AA10 AA16 AB01 AC14 AC32 AED3 AF07

4M106 AA01 BA01 DD04 DD10

### (54) 【発明の名称】 プロービングカード

### (57)【要約】

【課題】 米国特許第5928226号明細書に記載のプロービングカードの場合には、プローブを構成する梁がポストから張り出しているため、プローブを配置する際に他のプローブとの干渉を避けるためにプローブの配置に特別の工夫を要し、高集積化にも自ずと限界がある。

【解決手段】 本発明のプロービングカード1は、ウエハに形成された複数の1Cチップにそれぞれプローブ3を接触させて各1Cチップの電気的特性検査を行うもので、プローブ2は、基板2上に設けられた角柱状突起31と、この角柱状突起31の上端面に固定されたスペーサ32と、このスペーサ32に一端が固定されたバネ性を有する渦巻状プレート33と、この渦巻状プレート33の他端に固定された接触端子34とを有し、渦巻状プレート33の接触端子34とを有し、渦巻状プレート33の接触端子34とを有する部分が自由端として形成されている。

